カードモータ®

リニアモータを使い、搬送・押当て測長システムを小型化

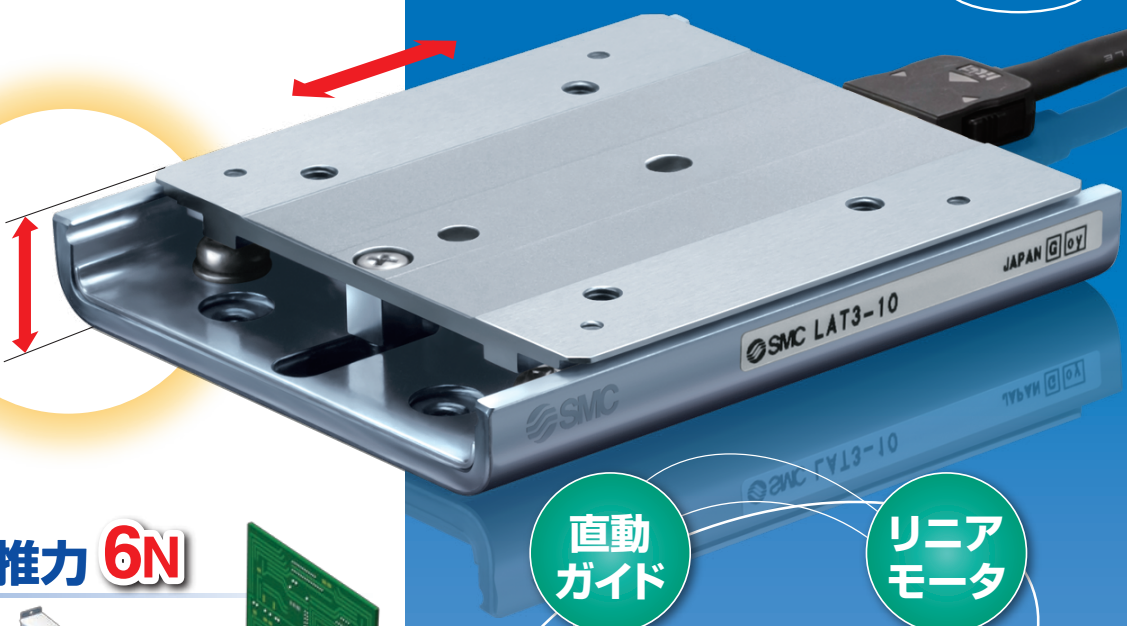
New

CE

RoHS

質量
130g
ストローク
10mm時

厚さ
9mm



直動ガイド

リニアモータ

変位センサ

3役1ユニット化

最大押当て推力 6N

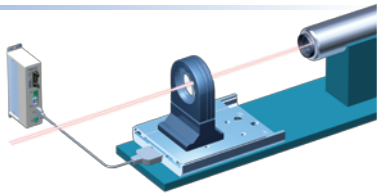
微小負荷の押当て

例）プローブピンの押当て

繰返し位置決め精度

±5μm

ワークの位置決め

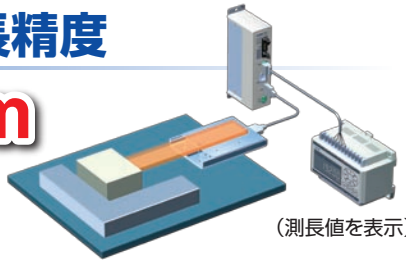


例）レンズの焦点合わせ

押当て測長精度

±10μm

部品の測長



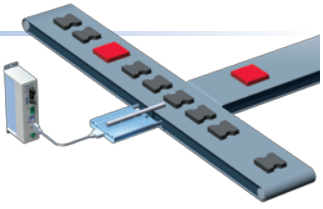
（測長値を表示）

積載質量100g、ストローク5mmの時

最高使用頻度

500cpm

不適合部品の排出作業等



●簡単プログラミング（タクトタイム入力）

移動時間、目標位置、積載質量の3項目のみ入力で完了。

LAT3 Series

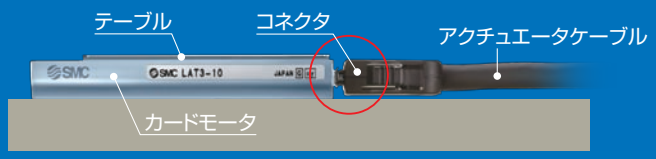
SMC

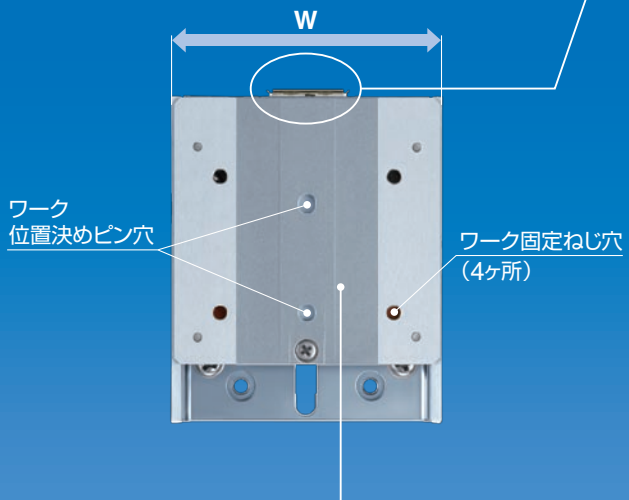
コンパクト・軽量

型式	W(mm)	L(mm)	H(mm)	質量(g)
LAT3□-10	50	60	9	130
LAT3□-20		90		190
LAT3□-30		120		250

ケーブル取付

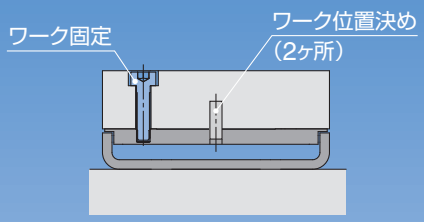
テーブルよりケーブルコネクタの張り出しはありません。





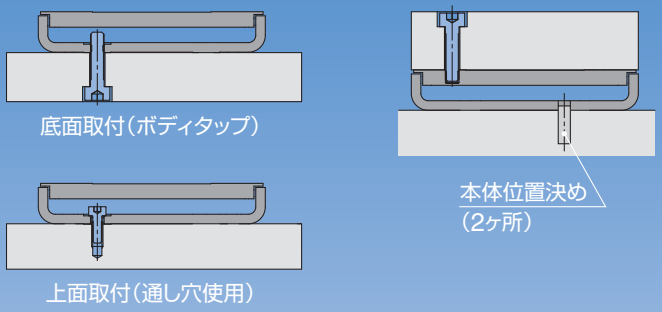
ワーク取付

ワーク、本体固定部に位置決めピン穴を標準設定



本体取付

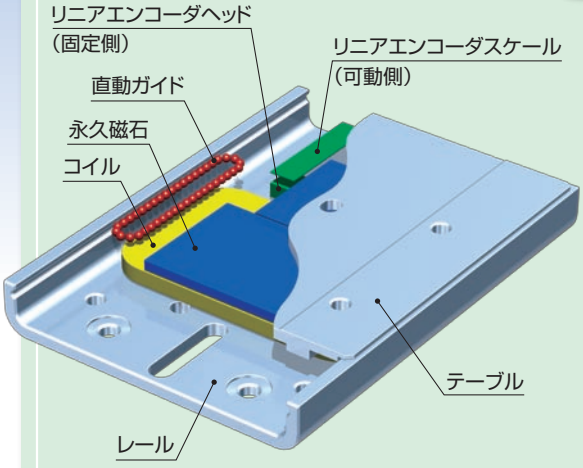
2通りの取付けが選択可能



シリーズバリエーション

型式	ストローク	センサ(光学式リニアエンコーダ)	リニアモータ	直動ガイド	押当て	繰返し位置決め	押当て測長	最大積載質量		最高速度
		分解能	方式	方式	瞬時最大推力	精度	精度	水平	垂直	
LAT3F	10	1.25μm	可動磁石型リニアモータ	ボール循環式直動ガイド	5.2N	±5μm	±10μm	500g	100g	400mm/s
	20				6N					
LAT3	30	30μm			5.5N	±90μm	±100μm		50g	

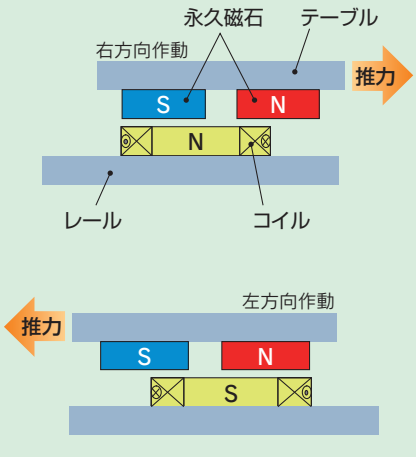
構造・作動原理



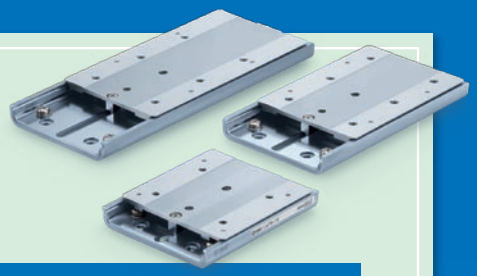
テーブル下面に永久磁石が取付けられ、レール上面にコイルが取付けられています。

コイルに電流を流すことによって、コイル中央上面にN極が発生し、このN極と左側の永久磁石S極が引付けあい、右側の永久磁石N極が反発しあい推力が発生します。よって、テーブルには右方向の推力が発生し、テーブルは右方向に移動します。

コイルの電流を逆に流すと、コイル中央上面にS極が発生します。同様の効果により、テーブルには左方向の推力が発生し、テーブルは左方向に移動します。



タクトタイム入力



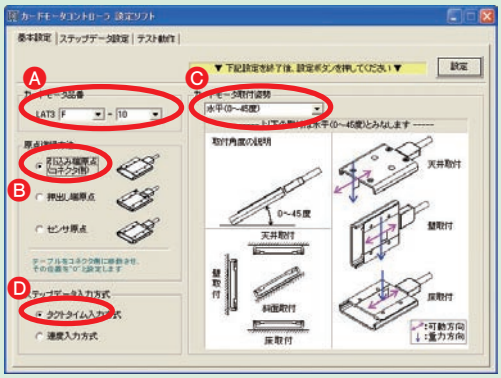
カードモータのテーブルが目標位置まで何秒で動くのかを入力することで、コントローラ内で速度、加減速度が自動演算されます。
よって速度、加減速度の入力は必要ありません。

タクトタイム入力手順

手順① 基本設定

下記を選択し、「設定」をクリックしてコントローラに登録します。

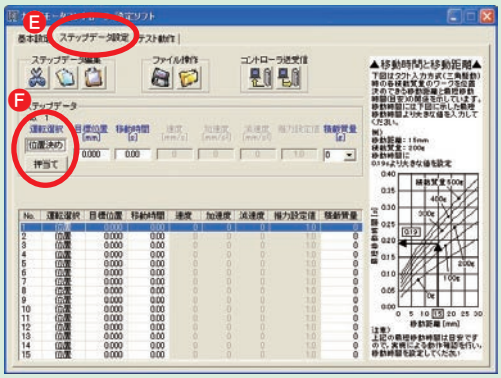
Ⓐ**「カードモータ品番」**：使用するカードモータの品番を選択
Ⓑ**「原点復帰方法」**：原点位置を選択
Ⓒ**「取付姿勢」**：水平／垂直を選択
Ⓓ**「ステップデータ入力方式」**：タクトタイム入力方式を選択



手順② 運転条件の設定～運転選択～

Ⓔ**「ステップデータ設定」ページを選択します。**
Ⓕ**運転選択欄より選択します。**

位置決め運転	ワークを所定の位置に移動させる場合
押当て運転	ワークを加圧する場合や測長する場合



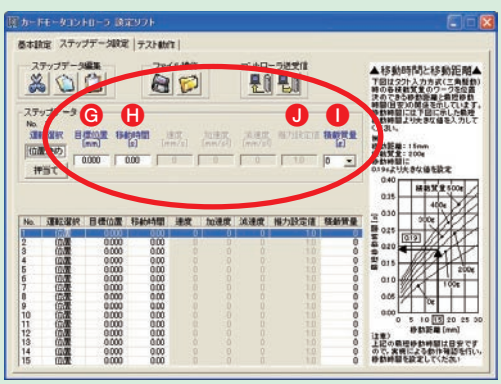
手順③ 運転条件の設定 ～運転条件の入力～

〈位置決め運転の場合〉
入力項目

Ⓖ 目標位置[mm]	原点(0)位置から目標位置までの距離
Ⓗ 移動時間[s]	目標位置へ移動する時間
Ⓘ 積載質量[g]	カードモータに載せる治具やワークの質量の近似値を選択

〈押当て運転の場合〉
入力項目

Ⓖ 目標位置[mm]
Ⓗ 移動時間[s]
Ⓘ 積載質量[g]
＋
Ⓙ 推力設定値
加圧する力

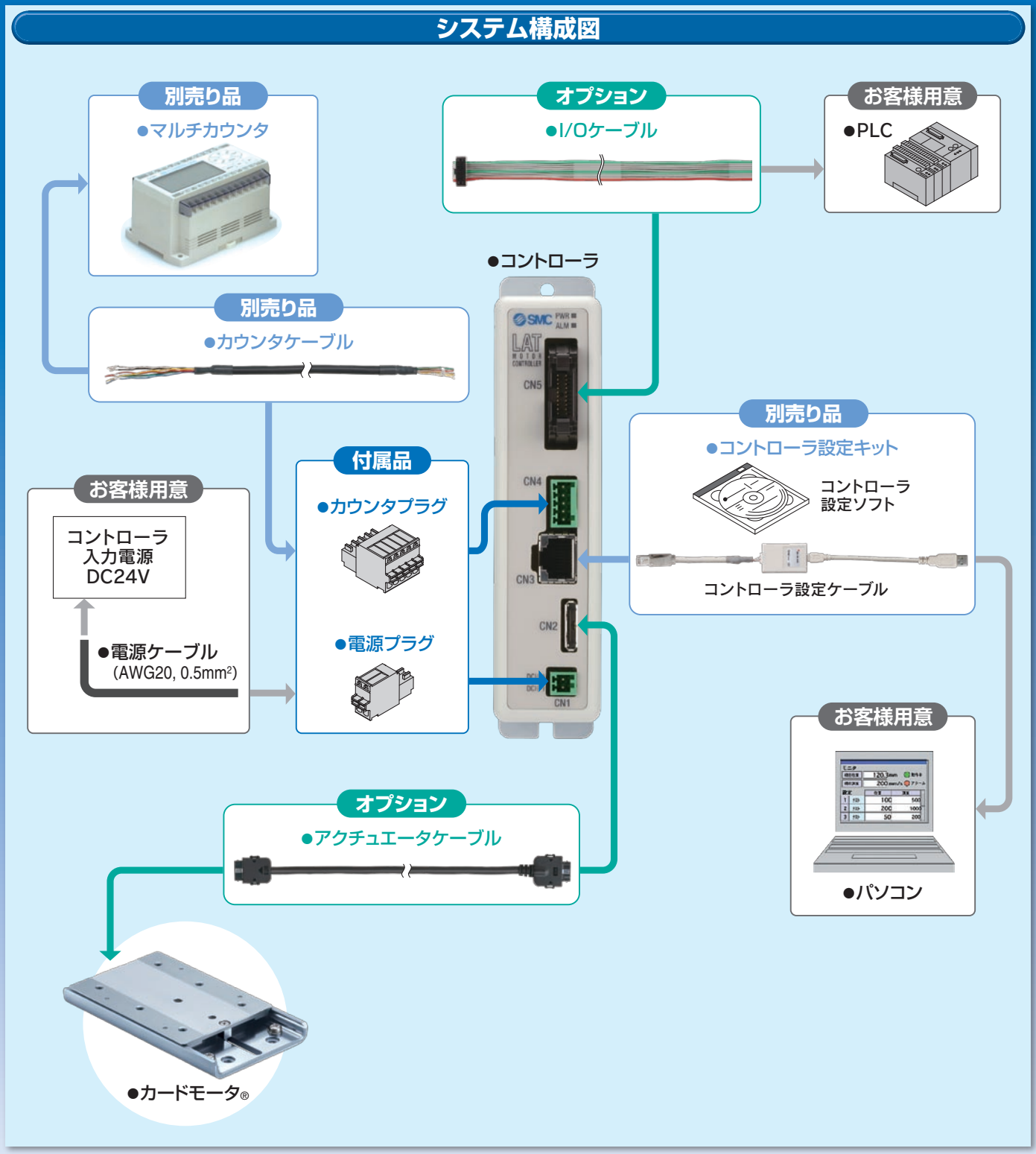


手順④ 設定完了（ダウンロード）

手順③で動作条件入力後、
Ⓚ**「ダウンロード」をクリックで完了です。**

※詳細は取扱説明書をご確認ください。

システム構成図



このカタログの詳細はSMCホームページ／新版カタログをご参照ください。 SMC 新版カタログ 検索

SMC株式会社 http://www.smcworld.com

本社／〒101-0021 東京都千代田区外神田4-14-1 秋葉原UDX 15F

東京営業所TEL.03-5207-8260 名古屋営業所TEL.052-461-3400 大阪営業所TEL.06-6459-5160

代理店

お客様技術相談窓口 フリーダイヤル 0120-837-838
受付時間 9:00～17:00【月～金曜日】

㊟このパンフレットの内容は予告なしに変更する場合がありますので、あらかじめご了承ください。

初版PV 印刷PV 27200DN

©2011 SMC Corporation All Rights Reserved